

natural history 是自然史吗?——几个常见的翻译错误

■刘华杰

本文谈几个常见的翻译错误。它们与科学史有关,与博物学有关,如果了解一点科学史和博物学,就不会译错。

1.对南太平洋中的小群岛 Society Islands 的误译。两个英文单词非常简单,学过几天英语的也能颇自信地把它译成“社会群岛”,许多地图和图书都是这样译的。其实应当译作“学会群岛”,因为此群岛是航海家、博物学家“发现”的,为了纪念英国皇家学会才起了这样的名字,跟“社会”没关系。

2.关于双名法的误译。国内外的图书、论文经常把林奈双名法中的“加词”错误地说是“种名”。比如最近有本书把霸王龙学名 *Tyrannosaurus rex* 中的 *Tyrannosaurus* 说成是属名,把 *rex* (君王的意思)说成是“种名”。*Tyrannosaurus* 是属名,这没有错。但 *rex* 不是“种名”!在林奈

的命名法中,(物)种名是特指一种组合,不是单指某一个词。*Tyrannosaurus rex* 才叫(物)种名,它的某个部分是不能妄称(物)种名的。这是双名法的基本含义。(物)种名理论上唯一。之所以加上“理论上”,因为实际操作中有弄错的情况。分类学家要参照命名法规,研究标本和文献,对不合格的命名进行纠正,为一个(物)种只保留一个学名,其他的当作异名处理。如果把 *rex* 这一个词称为(物)种名,就可能误导许多(物)种具有相同的种名,而这违背双名法的宗旨。比如银白杨(*Populus alba*)、落葵(*Basella alba*)、桑(*Morus alba*)这三个(物)种的种加词都是 *alba* (白色的意思),显然不能称 *alba* 为(物)种名,否则这三个完全不同科的植物竟然有相同的(物)种名,那不是开玩笑吧?

再看一组:虎杖(*Reynoutria japonica*)、枇杷(*Eriobotrya japonica*)、白藜(*Ampelopsis japonica*)、铁木(*Ostrya japonica*)、紫金牛(*Ardisia japonica*)、荷青花(*Hylomecon japonica*)、舌唇兰(*Platanthera japonica*)、狗脊(*Woodwardia japonica*)。这里 *japonica* 是一个常见的种加词,它是一个形容词,字面意思是“日本的”,它不可能是(物)种名。如果是的话,上述8种完全不同的植物就有了相同的(物)种名。

按理说双名法是常识,但许多科学家,包括外国的科学家,也似懂非懂。中国出版的大量生物科学类、科普类图书,包括教材,关于双名法能说得准确的反而不多。

3.关于 *natural history* 的误译。伦敦有一家非常有名的博物馆 *Natural History Museum*,新华社、CCTV 及大量图书、杂志文章中经

常把它译成“伦敦自然史博物馆”。这样做,他们理直气壮。其实,其中的 *history* 根本没有“历史”的意思,因而不能那样翻译。西文词组 *natural history* 很早就有了,老普林尼曾用它作一套大书的名字。这个词组的字面意思是对自然物的探究。其中 *history* (拉丁词是 *historia*) 源自一个希腊词“伊斯特利亚”,不包含后来才有的“历史”之义,原义是记录、描述、探究、志。比如亚里士多德写过《动物志》,他的大弟子塞奥弗拉斯特写过《植物探究》,其中的伊斯特利亚 (*historia*) 都是志,探究的意思,不能译成“史”,而在中国却有一些图书把它们译作《动物史》和《植物史》。其实,翻一翻亚里士多德和塞奥弗拉斯特作品的内容,也能确认译成“史”是极其错误的,人家的书中根本没有讨论动物的历史、植

物的历史。那么古老词组 *natural history* 应该如何翻译呢?可译作博物学、博物志、自然志、自然探究等。

可是这样一来,*Natural History Museum* 该如何翻译?其实我们的前辈早就解决此问题了!大家可以上网查一查北京自然博物馆和上海自然博物馆的英文名称。老先生是了解 *natural history* 中 *history* 的含义的。如果非要把每一个词一一对应地译出,可以这样译:伦敦自然探究博物馆或者伦敦自然探索博物馆,现在简译为“伦敦自然博物馆”其实很好。

此时,又一个问题提出来了,似乎还非常有道理。有人说 *natural history* 作为一个领域或一个传统,不是正好研究动物、植物、地层的演化吗,把它译成自然史或自然历史不是恰到好处吗?

非也。现在或者近代以来 *natural history* 领域确实大量讨论演化问题,达尔文、华莱士、迈尔、古尔德、威尔逊等都做过相关的工作。但是,就 *natural history* 的漫长历史而言,这只是其中的一小段,是非常后来的事情。早先它是不研究历史演化问题的,粗略地说,从布丰开始,演化问题才成为 *natural history* 的合法探索主题。我们不能用后来的东西来译先前的东西,就像不能说“先秦佛教”一般。

见了 *function of finite order* 和 *series of increasing powers* 人们不敢乱译成“有限秩序的功能”和“增能串”,只能译成“有限阶函数”和“升幂级数”,那么为何见了 *natural history*, 就有底气译成“自然史”还狡辩呢?

译错,谁都难免。知道,改了,就结了。

今天让科学做什么?

■赵肖荣

在今年夏天的上海书展上,笔者被复旦大学出版社展示的一篇文章《从韩春雨事件看影响因子迷信之误人》吸引,就在书展开幕前不久的8月3日,争议持续了一年之久的“韩春雨事件”以韩春雨本人宣布撤稿而告一段落。文章一针见血地指出:“影响因子迷信遮蔽常识催生幻想”!由于韩春雨的论文发表在《自然-生物技术》上,该杂志的影响因子2016年为43,在全球八千多种SCI杂志中排名第五,这么高的影响因子使得国内科学界丧失了对常识的基本判断力。

《从韩春雨事件看影响因子迷信之误人》是《今天让科学做什么》一书收录的文章,笔者又禁不住翻开此书,发现这篇文章的写作背景正值韩春雨论文发表5个月,当时国内对“韩春雨事件”的反应呈现出两种截然不同的状态:一边是韩春雨所在高校和地方政府极力热捧,各种名誉和利益加身,如“诺奖级研究成果”“争取2亿以上科研经费”等;另一边是10多个中科院和“985”高校的教授和他们所负责的科研团队,在实验室重复不出结果而提出质疑。试想彼时,事件未见分晓,争论甚嚣尘上,读者阅读此文,或许将信将疑,如今读来却不得不佩服作者对这一事件的先见之明和洞若观火了!

《今天让科学做什么》由江晓原、黄庆桥和李月白合著,全书内容丰富、主题多样,涉及近些年中国科学领域引发关注和争议的问题,如转基因及核潜在风险、互联网对隐私的侵犯、人工智能对文明的威胁、全球变暖背后的政治博弈、国力竞争中的科学发展及环境问题等等。读者既可以选择个案阅读,也可以通过全书,因为这些独立的个案不仅是由一条清晰的逻辑线索所串联,更是一个庞大而连贯的学科体系所支撑,具体来说就是反思科学、公众理解科学、

科学发展的价值维度思考,一以贯之的反科学主义立场,以及国力竞争中的中国科学发展。

迷信影响因子的危害

除了《从韩春雨事件看影响因子迷信之误人》一文,该书还收录了《影响因子是用来赚大钱的——剥开影响因子的学术画皮(一)》和《影响因子是可以操弄的——剥开影响因子的学术画皮(二)》两篇文章。通过详尽叙述影响因子在美国的起源、演化及其背后鲜为人知的计算方式等,逐一澄清影响因子的来龙去脉,商业本质以及中国人对影响因子极度崇拜的根源和危害,揭开了影响因子画皮背后的逐利本质。

这三篇有关影响因子的文章,是科学史家江晓原和穆雍秋博士近些年对影响因子研究取得的一系列成果中的一部分,也是科学史研究者以科学化视野介入社会现实的研究典范。通读这些文章,可以得出这样的结论:“影响因子”不仅是理解韩春雨事件的关键,也是理解当下中国科学界种种怪现状层出不穷的密钥。如果说,高考是中国中小学教育的指挥棒,那么影响因子就是中国科学研究的指挥棒!对影响因子的迷信可以说是中国科学发展的一根软肋、一种顽疾!

作者通过分析影响因子的计算公式和制定、演化规则,指出SCI和影响因子是一个资本、科学和信息结合的传奇,也是一个商业帝国的霸权,它演化至今不仅出乎创立者本人的意料,其被科学界视为神话的事实,连创立者本人都写过文章警告科学界:莫要拿影响因子当神话。

影响因子迷信对整个科学界是有危害的,尤其对中国这样的科学后起国家危害更大。作者通过鲜活的

实例、详尽的数据、严密的推理,将影响因子迷信对中国科学的危害逐一呈现。作者指出,中国人在科研上花费巨大的人力、财力,支付巨额版面费,用英文写成优秀论文投到西方期刊上,而我们自己的科技工作者要想读到这些论文,必须再用巨额金钱将其买回来。像这样盲目追逐影响因子游戏的结果就是我们用自己的人力财力免费为西方打工,长此以往,不仅我们自己的科学期刊上不会有第一流的成绩发表,更可怕的是只能跟在西方人后面亦步亦趋。

科学不等于正确

相比于江晓原教授前两年出版的《科学外史》和《科学外史2》,《今天让科学做什么》延续了以学术眼光分析科学争议事件的风格,揭示科学之前世今生,强调科学技术与社会、文化等外部因素之间的关联互动,指出唯科学主义之弊端及谬误。反思科学的一组文章在《今天让科学做什么》一书中以“上编·思考”的编排方式呈现给读者,着力对科学的局限性,科学在当下应该发挥的功能,以及当下人们对科学普遍存在的一些误解进行论述。

在人类两千多年的历史长河中,科学在很长时期都蜷缩在哲学和宗教的怀抱里,科学与迷信、巫术等神秘主义之间有着难分难解的关系,迟至17世纪,科学才逐渐取得独立自主的地位。今天,科学早已将哲学、宗教和地方性知识等诸多知识体系都抛到了边缘,成为知识领域的霸主。作为现代文明的支柱之一,现代科学的触角遍及人类所有的领域,国家更是将国力竞争绑定在科学之上,科学像一根楔子深深嵌入每一个现代人的生活。

立足这样的现实,《科学已经告别纯真年代》一文从转基因和核电的

风险、科学与伪科学关系、科学与宗教关系等角度告诉读者,科学是如何从纯真年代演化为一种与政治、经济等联系密切的利益共同体,而在这样的利益共同体里,科学家有可能是造福人类的英雄,也可能是谋财害命的魔鬼;科学研究有可能建设文明,也有可能摧毁文明;而作为科学赞助者的公众,既有可能是科学的受益者,也有可能沦为科学的祭品。

公众与科学的关系构成反思科学的直接动力,而公众对科学的误解又是反思科学的最大阻力。《关于科学的三大误导》通过解读长期以来科学对公众的三大误导,将“科学的本质”这一科学史领域最为晦涩难解的主题以一种通俗易懂的方式详尽道来,即使是一个毫无科学教育背景的人也能得其堂奥,并引导公众正确理解科学,对科学保持一种恰当的态度。作者将科学对公众的误导分为三类:科学等于正确,科学技术能够解决一切问题,科学是至高无上的知识体系。作者从科学的发展历史论证科学并不等于正确,比如从地心说到日心说的演化,人类花了2000年时间,从宇宙静止到宇宙膨胀的认知,人类又花了几百年光景。所有的科学理论都是人为建构的,牛顿、爱因斯坦等都曾通过不断修正假设、参数等来使得理论讲得通。科学理论的不完备恰恰是其不断创新和迭代的内在动力,今天的科学到了明天就是错误的。作为认识和解释外部世界的一种理论体系,科学与其它知识体系是平等的,更不应该凌驾于其它知识体系之上。

科学理论内在的不完善,科学与资本及政治交媾的利益属性,以及科学的能力边界,都决定了科学技术非但不能解决一切问题,反而有可能带来更多棘手的问题。比如抗生素在挽救生命的同时,滥用抗生素的危害正日益加剧;避孕药在一定程度上解决了生育难题,雌激素却催生了畸形的结果是多方面的,也会促进生物学研究装备的进步,比如地质锤、捕蝶网、水族箱的发明;比如田野调查衣着和博物箱的标准化;比如望远镜和显微镜的大量应用,推动技术进步的同时,大大降低了成本,从而也大大降低了博物学研究门槛。

正如前面所述,博物学与社会的影响是相互的。博物学家最初开展田野调查全凭一副铁脚板,像麦吉利斯那样能行800英里的毕竟屈指可数,更多人只能生活在周边开展研究。随着火车、汽车、自行车等交通工具的出现,博物学家的脚步越走越远,协会活动也不再局限于城镇和晚上。最有趣的是,曾有段时期,受人们书写潮流影响,“一切博物学书籍或文章中都要加入一段华兹华斯的文字,这成了一项必需的义务”。至于历史上经济危机和世界大战对博物学发展的影响毋庸赘言。

当然,社会的发展进步也会给博物学研究提出更高的要求,比如维多

利时代;DDT的发明缓解了非洲的饥饿,对环境却造成了致命的威胁;原子弹在一定程度上阻止了战争的恶化,却因军备竞赛加剧了人类被毁灭的风险……类似这种因利用科学而反被科学所害的例子,比比皆是。这些都是足以说明,科学技术是有能力边界的。

科学必须服务于人类的幸福

如果说“上编·思考”是对科学所做的整体性和本质性思考,那么“下编·示例”是对中国科学发展现实的正面回应和切实思考。鉴于中国科学发展的历史和现实,“下编·示例”将所示的12个科学技术问题个案分成四类:我们应该努力追赶并已取得成绩的;中国和西方都在努力解决的;充满争议但目前不得不做的;既有争议又无必要的。下编认真真回答“今天让科学做什么”是本书的一大创新之处。

在“我们应该努力追赶并已取得成绩的”栏目,学者黄庆桥和李月白回顾了“中国北斗、航母、大飞机、高铁、芯片以及反卫星武器六种技术的发展历程、现状及存在的问题,通过追溯和剖析这六种技术发展的脉络、与国外发达国家类似技术的差距以及它们对经济、社会和国际关系的影响等,既让读者领略到中国在建国内科学发展的艰难岁月和辉煌成就,也澄清了近年来有关这类科学技术要不要发展及如何发展的问题,对国内的困扰以及喧嚣于社会的种种争议。北斗、航母、大飞机、高铁、芯片以及反卫星武器的发展,涉及国家安全和国力竞争,虽然耗费甚巨,但其发展的初衷,既是中国领导人对国家战略的审时度势和高瞻远瞩,也是当前国际关系现实格局下国人必然的选择。“强敌环伺,良机易失”,正如作者在文中引用李白的诗句:乃知兵者是凶器,圣人不得已而用之。



《今天让科学做什么?》,江晓原、黄庆桥、李月白著,复旦大学出版社2017年6月第一版,56.00元

除了上述六种涉及国家安全的技术,作者还就太阳能技术前景、垃圾处理困境、核能发展与核废料处理之间的矛盾、机器人发展对人类未来的影响等涉及民生的科学技术做了分析和探讨。对克隆人、基因改造以及“搜寻地外文明”这类技术,作者认为是既无争议又没有必要发展的,因为某种程度上这类技术都是人类的野心对自然意志的侵犯,稍有不慎会触及人类生存的底线。通过阐述这些技术发展的来龙去脉及对人类生存和发展的潜在影响,帮助读者更为理性地看待科学技术与资本密切结合后的新形势和新后果,以及在中国科技创新的国情之下科学技术发展的潜力和限度。

《今天让科学做什么?》一书所探讨的个案,在媒体报道时往往以科学的面目浮现在公众面前,却隐藏着其背后的利益维度。三位作者通过分析这些问题,提醒读者注意考察科学问题的利益维度,包括国家安全利益、国际政治博弈、科学家的经济利益属性、资本对科学的绑架等。反思科学并不意味着反对科学,而是帮助读者建立一种理性看待科学的态度。对待科学,我们应坚持一个底线:科学技术必须为人类的幸福服务,“发展科学技术”不应该是无条件和绝对的,当科学发展危害人类的幸福时,科学技术是不应该得到发展的,甚至应该被适当抑制!

博物视界

一部博物学史,也是一部社会史

■禾刀

1819年9月7日,23岁的英国小伙子威廉·麦吉利夫雷怀揣10英镑,带着极其简单的行李从家乡亚伯丁出发,开始长达800英里的行走。为了便于田野调查,他特意选择了一条曲折的路线,最终于10月20日抵达终点伦敦。这个距离比北京到上海的陆路更远,算下来平均每天要走30多公里,为此威廉每天四点半得起床,辛苦至极。

同时代,像威廉这样钟情博物学而精力旺盛者绝非凤毛麟角。为了从事博物学研究,有人从不知疲惫,有人从不休假,有人经常忘记是否吃过饭……当时的博物学家普遍认为,时代使“他们对懒散有一种负罪和厌恶感,娱乐从来不能令他们放松”。

博物学家的敬业精神令人敬佩,本书作者大卫·埃利斯顿·艾伦则认为,这一群体的表现不过是19世纪田野俱乐部蔚为风潮的时代症候——1873年,在大不列颠和爱尔兰169家地方科学协会中多达104家是

明确的田野俱乐部。

1962年春,大卫·埃利斯顿·艾伦在为不列颠群岛植物学协会会员会议策划一个小展览时,无意中“发现了一件惊人的事实——广泛的全国性潮流忠实而明确地反映在了这个微缩世界之中”,博物学发展无异于社会史的一张晴雨表:透过博物学从无到有、从小到大、从零碎到系统、从业余到专业等发展脉络,可以清晰地看到不同时期社会潮流与博物学之间的相互影响。

历史上英国是博物学最为发达的国家,知名博物学家比比皆是,如约翰·雷、吉尔伯特·怀特、林奈、达尔文、赫胥黎、赖尔等。艾伦写作此书,并不是为了给这些知名人物树碑立传,而是从社会史角度,追溯博物学家从17世纪到20世纪初期的发展历程,讲述学徒药剂师们的“植物采集活动”,国家保护区和跨国协会的建立,也讲述博物学作为一个组织化学科的诞生过程(包括植物、地质、鸟类、昆虫、海洋

生物、生态等学科领域)。

从可查寻的记录看,英国的博物学协会肇始于17世纪的药剂师协会。因为工作关系,药剂师们必须正确鉴别药用植物,就像把玩一件医药学家李时珍的研究异曲同工。李时珍在《本草纲目》中不仅介绍了大量药方,描述植物也多达1195种。之所以200多年后,英国能够在博物学研究方面比中国走得更远,重要因素之一或是公众的广泛参与。比如许多英国家庭曾流行在客厅摆放蕨类植物,后来又时兴摆放动物标本,再后来又热衷摆放装有海洋生物的水箱——英国人觉得把玩自然“就像把玩一件新买的玩具”。公众对自然的推崇,不知不觉中推动博物学向前发展。

艾伦指出,英国博物学的诞生源于职业原因,甚至商业原因,而非纯粹的科学研究。并不否认,功利因素会给博物学研究带来诸多弊端,如大量挖掘矿石和植物,肆意捕捉昆虫和鸟类,超量捕猎海洋生物,但利益驱

动的结果是多方面的,也会促进博物学研究装备的进步,比如地质锤、捕蝶网、水族箱的发明;比如田野调查衣着和博物箱的标准化;比如望远镜和显微镜的大量应用,推动技术进步的同时,大大降低了成本,从而也大大降低了博物学研究门槛。

正如前面所述,博物学与社会的影响是相互的。博物学家最初开展田野调查全凭一副铁脚板,像麦吉利斯那样能行800英里的毕竟屈指可数,更多人只能生活在周边开展研究。随着火车、汽车、自行车等交通工具的出现,博物学家的脚步越走越远,协会活动也不再局限于城镇和晚上。最有趣的是,曾有段时期,受人们书写潮流影响,“一切博物学书籍或文章中都要加入一段华兹华斯的文字,这成了一项必需的义务”。至于历史上经济危机和世界大战对博物学发展的影响毋庸赘言。

当然,社会的发展进步也会给博物学研究提出更高的要求,比如维多



《不列颠博物学家:一部社会史》,[英]大卫·埃利斯顿·艾伦著,程玺译,上海交通大学出版社2017年6月第一版,68.00元

采集到的标本为生”。这里特别有必要提一下罗伯特·福钧,著名的植物大盗,当年正是他从中国盗走了茶叶树种。

虽然艾伦对博物学发展过程中的“商业化泛滥”不无批评,但他对博物学的社会属性同样有着清醒的认识。也许在他看来,博物学根本不可能置身于社会之外,当前人们唯一能做的是将学术与商业细分,让专业人士做专业事,而不是像历史上那样一次次随波逐流。